Serie 600E

NVR digitale a 32 canali video analogici o 72 canali IP (HDD 1TB)

MANUALE PER IL COLLEGAMENTO E L'USO

Il prodotto è conforme alla direttiva europea 2004/108/CE, 2006/95/CE e successive.

Le informazioni qui contenute sono di proprietà di ARTECO IVS S.p.A. e non possono essere riprodotte né pubblicate integralmente o parzialmente senza approvazione scritta da parte di ARTECO IVS.
Manuali e materiale informativo sono periodicamente soggetti a revisione e correzione e ARTECO IVS S.p.A. non si assume l'obbligo di darne comunicazione.
Sebbene molti sforzi siano stati effettuati per assicurare la precisione e l'esattezza delle informazioni qui contenute, ARTECO IVS S.p.A. non si assume la responsabilità per gli errori e le omissioni presenti in questo documento.
Un'eventuale valutazione critica da parte dell'utilizzatore sarà comunque benvenuta e presa in considerazione nella stesura delle future documentazioni.

E' vietata la riproduzione, totale o parziale, con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm e le copie fotostatiche).

ARTECO IVS si riserva la facoltà, alla luce di eventuali nuove disposizioni di legge, propri sviluppi tecnologici, ragioni gestionali ed operative, di modificare senza preavviso e a sua insindacabile discrezione, i componenti hardware ed il software dei propri sistemi.

In conformità alla Direttiva Europea 2002/96/CE relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), alla fine della sua vita il Prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani, ma deve essere consegnato presso i rivenditori che forniscono questo servizio oppure presso le apposite piazzole per la raccolta differenziata predisposte dalle Amministrazioni Comunali.
Lo smaltimento separato di un'apparecchiatura elettrica o elettronica consente di evitare conseguenze negative per l'ambiente e per la salute umana.

SI RACCOMANDA DI LEGGERE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DELL'UTILIZZO

V2.9.6. - 01/04/10

SOMMARIO

Cap 1 - INTRODUZIONE

Congratulazioni per aver acquistato questo prodotto Elvox by ARTECO

1.1.1. Scopo del presente manuale

Questo manuale fornisce informazioni all'utilizzatore relativamente alle principali caratteristiche hardware dell'unità ELVOX - 600E e alla procedura per la corretta installazione del sistema di videosorveglianza. Il presente manuale fornisce inoltre le informazioni per l'utilizzo del software di gestione Elvox by ARTECO-LOGIC. Gli interventi di taratura, di configurazione e di installazione devono essere eseguiti da personale specializzato.
Le informazioni riportate in questo manuale riguardano l'installazione e l'avviamento del sistema. In ogni caso devono essere rispettate le normative tecniche vigenti relative all'applicazione.

1.1.2. Condizioni di funzionamento

Il sistema deve essere collegato alla rete di alimentazione tramite una presa adeguata che deve erogare una tensione di 220V-50Hz e fornire una potenza di 200 W. Le condizioni ambientali di esercizio sono: temperatura 0° / +40°, umidità relativa 80%max (non condensante).
Per accendere il Sistema è sufficiente alimentarlo. Spegnere il Sistema tramite il pulsante frontale oppure tramite il comando "CHIUDI SESSIONE" di Windows. Non togliere alimentazione o spegnere il Sistema durante il caricamento di Windows.
Togliere l'alimentazione durante il caricamento del sistema operativo può causare il malfunzionamento della macchina.

NB: Si consiglia di mettere il Sistema sotto gruppo di continuità per evitare che spegnimenti improvvisi e incontrollabili del Sistema causino il danneggiamento della macchina. Nel suddetto caso ad Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A. non sarà imputabile alcuna responsabilità per la perdita di registrazioni/dati.

1.1.3. Requisiti dei sistemi

Il software ARTECO-LOGIC di accesso al server di videosorveglianza Elvox by ARTECO IVS deve essere installato su un personal computer con le seguenti caratteristiche minime: processore Intel Celeron 1,8GHz, ram 256MB e sistema operativo aggiornato Windows XP o 2000. Per avere prestazioni massime si consiglia un PC basato su processore Pentium IV, ram 512MB.

1.1.4. Dati di trasporto, imballaggio ed immagazzinamento

Per il trasporto viene utilizzato un contenitore di cartone con supporti interni di ammortizzazione delle sollecitazioni meccaniche.

1.1.5. Conformità alle normative CE

Il sistema 600E ed i suoi moduli sono conformi alle normative per l'applicazione in ambiente industriale EN50082-2 per la suscettibilità e la EN50081-2 per le emissioni.

1.1.6. Privacy

L'UTILIZZO DEGLI IMPIANTI DI VIDEOSORVEGLIANZA DOVRA' AVVENIRE NEL RISPETTO DELLA NORMATIVA IN VIGORE. OVE NECESSARIO, DOVRA' ESSERE ESPOSTO L'AVVERTIMENTO CHE LA ZONA E' SOGGETTA A VIDEOSORVEGLIANZA.

In Fig 1-1 è rappresentato il modello della segnalazione da apporre in corrispondenza dell'accesso ad una zona videosorvegliata per informare gli interessati a tutela della loro privacy.

Fig 1-1 Cartello che segnala l'ingresso in una zona video-sorvegliata.

ATTENZIONE: Gli utenti del prodotto sono responsabili per il controllo e il rispetto di tutte le norme e gli statuti locali relativi al monitoraggio e alla registrazione di segnali video. Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A. NON potrà essere ritenuta responsabile per un utilizzo di questo prodotto che non sia in conformità con le norme e gli statuti in vigore. Per maggiori informazioni consultate l'indirizzo web Http://www.garanteprivacy.it

Par 1.2 Dimensioni e fissaggio

600E può essere installato nei seguenti ambienti:
- Ambiente industriale: il montaggio di 600E deve avvenire su apposito quadro metallico che alloggi rack collegato a terra che funga da schermo per le apparecchiature interne. Il quadro deve essere provvisto di adeguata aerazione allo scopo di dissipare il calore prodotto dalle apparecchiature interne. Non devono mai essere superati i parametri massimi di funzionamento oltre i quali occorre condizionare l'ambiente di applicazione. Occorre mantenere una distanza di 10 cm. dalle altre apparecchiature per favorire lo scambio di calore.
- Ambiente residenziale: 600E può essere anche essere appoggiato su superfici piane. Il montaggio deve avvenire in locali la cui temperatura massima non superi quelle previste. Occorre mantenere una distanza di 10 cm. dalle altre apparecchiature per favorire lo scambio di calore.

Par 1.3 Garanzia dell'hardware e licenza d'uso del software

1.3.1. GARANZIA SUI PRODOTTI HARDWARE

L'ATTIVITÀ COMMERCIALE Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A. GARANTISCE AI PROPRI CLIENTI CHE I PRODOTTI DA NOI DISTRIBUITI SONO COPERTI DA UNA GARANZIA COMMERCIALE DI 24 MESI DALLA DATA DI ACQUISTO DEFINITA DA FATTURA, ESCLUSO DIVERSE INDICAZIONI FORNITE DALLA CASA PRODUTTRICE O DURANTE LA VENDITA.

LA GARANZIA E' SOGGETTA ALLE SEGUENTI CONDIZIONI:

1) Qualunque prodotto che viene venduto e che necessita di sostituzioni, assistenza o qualunque altra operazione commerciale DOVRA' obbligatoriamente essere controllato prima di effettuare ogni altra operazione.

2) Se i prodotti sono stati danneggiati, se ne è stata tentata abusivamente la riparazione o la modifica, la garanzia decade automaticamente.

3) Ogni prodotto da noi distribuito riporta su di esso un bollino di garanzia o seriale che ne determina la durata, se questi vengono manomessi o rimossi anche in parte, la garanzia decade automaticamente.

4) La garanzia copre interamente qualsiasi problema di carattere hardware che si riscontra nel singolo pezzo o nel prodotto venduto.

5) Se i problemi riscontrati nella riparazione o del singolo pezzo o dell'intero prodotto, non sono attribuibili ad un problema Hardware dei Ns. prodotti, il cliente sarà tenuto a pagare l'intervento di assistenza e/o riparazione.

6) La garanzia non copre difetti causati da uso improprio del singolo componente o dell'intero prodotto

7) L'installazione di programmi sul sistema, o l'utilizzo di applicazioni non pertinenti al fine stesso della vendita fa decadere la garanzia.

8) L'impiego del prodotto al di fuori delle caratteristiche operative fa decadere la garanzia.

1.3.2. LICENZA D'USO DI PRODOTTI SOFTWARE

IMPORTANTE: SI INVITA A LEGGERE CON ATTENZIONE LE PRESENTI CONDIZIONI GENERALI DI LICENZA D'USO ED IL CERTIFICATO DI AUTENTICITÀ FACENTE PARTE INTEGRANTE DELLA FORNITURA IN ESSO INDICATA. L'UTENTE, INSTALLANDO, COPIANDO O USANDO IN QUALSIASI MODO IL PRODOTTO, ACCETTA DI ESSERE VINCOLATO DALLE PRESENTI CONDIZIONI GENERALI. QUALORA L'UTENTE NON INTENDESSE ADERIRE ALLE PRESENTI CONDIZIONI, ARTECO IVS S.p.A. NON È DISPOSTA A CONCEDERE LICENZE D'USO DEL PRODOTTO. IN TAL CASO L'UTENTE DEVE ASTENERSI DALL'USARE IN ALCUN MODO IL PRODOTTO E DEVE RESTITUIRLO PRONTAMENTE AD Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A. O AL DISTRIBUTORE DAL QUALE LO HA ACQUISTATO.

1) Definizioni
   Per "Licenza" si intende le presenti Condizioni Generali, nonché il Certificato di Licenza, Autenticità e Garanzia allegato.
   Per "Prodotto" si intende il prodotto Software acquistato dall'utente/Licenziatario e tutta la documentazione tecnica ad esso corredata.
   Per "Utente/Licenziatario" si intende colui che ha acquistato il prodotto per uso personale.
   Per "Certificato di Licenza, Autenticità e Garanzia" si intende il Certificato riportate nel manuale e allegate alle presenti Condizioni Generali di cui sono parte integrante.
2) Oggetto della licenza
   La presente licenza ha per oggetto l'uso personale da parte del Licenziatario del Prodotto installato presso il suo domicilio nel numero indicato nel certificato di licenza e autenticità. La licenza non ha carattere esclusivo e ha durata illimitata, salvi i casi di risoluzione della licenza e salvo quanto previsto qui di seguito per l'ipotesi di acquisto di aggiornamenti del Prodotto.
   La licenza non è cedibile e al licenziatario non è concesso il diritto di concedere sublicenze.
3) Utilizzazione del prodotto
   Il prodotto è oggetto di diritto di proprietà intellettuale e industriale di Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A.
   Il Licenziatario deve astenersi da qualsiasi utilizzazione del prodotto in concorrenza con i diritti di utilizzazione economica dello stesso spettanti ad Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A.
   Pertanto al Licenziatario non è consentito di riprodurre, o di lasciare che altri riproduca, su supporti di qualsiasi natura, in tutto o in parte, il contenuto del prodotto, anche se modificato o combinato con altri programmi. In particolare, è fatto espresso divieto al Licenziatario di copiare il Prodotto in tutto o in parte, se non per creare copie di back up esclusivamente per esigenze di sicurezza.
   E' inoltre fatto espresso divieto al Licenziatario di riprodurre, modificare, adattare, rielaborare il prodotto o crearne applicazioni derivate, ed effettuare tutte le operazioni di cui all'art. 64 bis, lettere a) e b), L. 22 aprile 1941, n. 633, senza la preventiva autorizzazione scritta di Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A.

A tal fine, Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A. si dichiara fin d'ora disponibile a fornire, a richiesta dell'utente, le informazioni necessarie per conseguire l'interoperabilità con altri programmi dell'utente, creati autonomamente: è pertanto vietata al Licenziatario ogni forma di "reverse engineering" ai sensi dell'art. 64 quater, L. 22 aprile 1941, n. 633.

Il manuale d'uso e ogni stampato accessorio non possono essere riprodotti dal licenziatario, salvo che per suo uso personale e con mezzi di riproduzione non idonei al commercio o diffusione a terzi sempre e comunque nei limiti stabiliti dalla legge.

4) Scelta del prodotto

Il Prodotto è stato scelto dal Licenziatario in base alle sue esigenze di utilizzo anche. Il Licenziatario resta l'unico responsabile della scelta effettuata.

5) Durata

La presente licenza resterà in vigore fra le parti a tempo indeterminato.

6) Proprietà - Divieto di cessione

I programmi rimangono di esclusiva proprietà di ARTECO IVS S.p.A. o dei suoi fornitori: è fatto quindi espresso divieto al Licenziatario di cederli o darli in sub-licenza a terzi o comunque di consentirne l'uso da parte di terzi sia a titolo gratuito sia a titolo oneroso.

7) Segreto - Modifiche

Il Licenziatario si obbliga a mantenere segreto il contenuto del Prodotto e a proteggere i diritti di proprietà di Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A. e dei suoi fornitori; in particolare si obbliga a non modificare il Prodotto né a incorporarlo in tutto o in parte in altri programmi, senza la preventiva autorizzazione scritta di Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A.

8) Garanzia

Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A. garantisce esclusivamente che il Prodotto è in grado di eseguire le operazioni previste e descritte nella documentazione tecnica relativa al singolo Prodotto.

Qualsiasi eventuale verifica per vizi lamentati sarà effettuata utilizzando esclusivamente i test predisposti da Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A. stessa.

La garanzia è peraltro condizionata al corretto funzionamento ed installazione dei prodotti e al corretto uso del sistema da parte del Licenziatario. La presente garanzia non opera allorché il vizio lamentato sia dovuto ad incidente, uso inidoneo del prodotto o erronea applicazione. L'installazione di programmi sul sistema, o l'utilizzo di applicazioni non pertinenti al fine stesso della vendita fa decadere la garanzia.

Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A. non riconosce alcuna altra garanzia espressa o tacita, quale ad es. la garanzia di commerciabilità e idoneità del prodotto a particolare fine, l'assenza di difetti del software e dei relativi aggiornamenti, che il Prodotto soddisfi le esigenze del Licenziatario e che l'uso del software sarà ininterrotto ed esente da errori.

9) Termine della Garanzia

Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A. si impegna, per un periodo di 12 mesi a decorrere dalla data riportata sul Certificato di Licenza, Autenticità e Garanzia, a mantenere il prodotto in stato da eseguire tali operazioni.

A tal fine, durante detto periodo, Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A. provvederà a sua discrezione, previa richiesta scritta del Licenziatario da inoltrarsi entro il termine essenziale di quindici giorni dall'insorgenza del problema, alla sostituzione, modifica e correzione a sua cura e spese del Prodotto che non eseguisse tali operazioni, il tutto in tempi ragionevoli e comunque compatibili con la propria organizzazione aziendale.

10) Limiti di Responsabilità

Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A. non risponde dei danni diretti o indiretti derivati al Licenziatario o a terzi da vizi originari o sopravvenuti del Prodotto.

Anche e in qualunque caso di difetti o vizi del Prodotto lamentati dal Licenziatario e accertati da Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A. stessa è tenuta soltanto alla sostituzione o riparazione del Prodotto, con esclusione di qualsiasi altro obbligo o responsabilità.

Il Licenziatario prende atto che il risarcimento eventualmente a lui dovuto sarà solo in caso di mancata sostituzione del Prodotto difettoso da parte di Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A. e comunque limitato alla restituzione dell'importo pagato dal Licenziatario stesso per il Prodotto stesso.

Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A. non risponde dei danni diretti o indiretti comunque subiti dal Licenziatario o da terzi in dipendenza dall'uso o dal mancato uso del Prodotto oggetto della presente licenza, inclusi senza limitazioni il danno all'integrità fisica, quello per perdita o mancato guadagno, interruzione di attività, perdita di informazioni o altre perdite economiche.

11) Risoluzione della licenza
    In qualsiasi caso di risoluzione della presente licenza, il Licenziatario si obbliga entro il termine tassativo di trenta giorni dalla risoluzione stessa a non utilizzare più in alcun modo né direttamente né indirettamente, quindi a disinstallare, l'originale e a cancellare o distruggere le eventuali copie del Prodotto ricevuto da Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A.
12) Decodificazione
    Il Licenziatario non può decodificare, convertire, decompilare o disassemblare il Prodotto, se non nei limiti e per gli specifici fini previsti dalle leggi in vigore.
13) Aggiornamenti
    Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A. si riserva la facoltà, a sua esclusiva discrezione, di aggiornare o modificare il prodotto concesso in uso al Licenziatario ogni qualvolta ciò sia reso necessario od opportuno alla luce di nuove disposizioni di legge, sviluppi tecnologici gestionali od operativi.
    Anche ai programmi modificati o aggiornati che saranno eventualmente concessi in uso al Licenziatario si applicheranno tutte le condizioni generali di licenza di cui al presente atto.
14) Legge applicabile e foro competente
    Le presenti Condizioni Generali di Licenza, unitamente al Certificato di autenticità e garanzia, sono regolati dalla legge italiana.
    Per qualsiasi controversia che insorgesse fra le parti relativa all'interpretazione, adempimento, risoluzione o esecuzione delle presenti Condizioni Generali di Licenza o, in ogni caso, per qualsiasi controversia comunque derivante o connessa al rapporto della Licenza in essere, sarà competente in via esclusiva il Tribunale di Ravenna.

1.3.3. Raccomandazioni generali

E' responsabilità dell'utilizzatore che l'installazione dell'apparecchiatura risponda ai criteri e requisiti descritti in questo manuale.
L'installazione, la messa in servizio e la manutenzione devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato, tecnicamente competente e che sia a conoscenza delle norme di sicurezza, delle procedure da rispettare e dei rischi che l'utilizzo di questa apparecchiatura comporta.
L'unità ELVOX-600E deve essere installata in ambienti protetti, privi di polveri, condensa, vapori corrosivi, gas o liquidi.
L'installazione deve sempre rispettare le normative di sicurezza e privacy vigenti.
L'unità memorizza immagini e/o filmati che in taluni casi possono considerarsi sensibili, si consiglia ai fini della riservatezza di limitare l'accesso dell'apparecchiatura alle sole persone autorizzate.
L'installazione di dati e/o programmi non effettuati da Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A. fa decadere la garanzia.
Elvox Costruzioni Elettroniche S.p.A. declina ogni responsabilità in caso di eventuali danni a persone o cose dovute ad un uso incorretto dell'unità ELVOX-600E.

Non rimuovere o inserire i connettori quando il sistema è alimentato

Le informazioni in questo documento possono essere soggette a cambiamenti senza preavviso.
Conservare le istruzioni per l'installazione e per eventuali riferimenti futuri.
Il sistema dovrà ricevere esclusivamente il tipo di alimentazione indicato su questo manuale di istruzioni per l'installazione.
La manutenzione non dovrà essere effettuata dall'utente. L'apertura dell'apparecchio o la rimozione dei coperchi, oltre a far decadere la garanzia, potrebbero esporre l'utente a punti di alta tensione o altri pericoli. Affidare qualsiasi operazione di manutenzione a personale qualificato.
Qualora si riscontri un danno che richiede un intervento di manutenzione scollegare il sistema di videosorveglianza e affidare qualsiasi operazione di manutenzione a personale qualificato.

Par 1.4 Descrizione generale 600E

Il dispositivo per videosorveglianza 600E gestisce fino ad un massimo di otto telecamere elaborando le immagini video mediante algoritmi altamente avanzati. Le sue caratteristiche principali sono:

1.4.1. Alimentazione

	Mercato europeo	Mercato nord-americano
Tensione di alimentazione	230VAC+10%	110VAC +10%
Potenza massima	50 W	50 W
Potenza nominale	100 W	100 W
Potenza massima	200 W	200 W

1.4.2. Condizioni ambientali di esercizio:

Valori nominali	Dati
Temperatura ambiente di esercizio	Min 0°C - Max 40 °C
Temperatura di immagazzinamento	Min -20°C - Max 70 °C
Umidità relativa di esercizio senza condensazione	Min 5% - Max 90%
Umidità relativa di immagazzinamento senza condensazione	Min 5% - Max 95%
Gradiente di temperatura massima di esercizio	20 °C/h
Gradiente di temperatura massima di immagazzinamento	30 °C/h
Limiti di altitudine [metri s.l.m.] di esercizio	-60 m. - +3048m.
Limiti di altitudine [metri s.l.m.] di immagazzinamento	-60 m. - +12192m.

1.4.3. Caratteristiche hardware del Sistema

Descrizione	Configurazione minima	Configurazione massima
Numero ingressi video PAL o IP	8	32 PAL o 72 IP
Rete ETHERNET	1Gbit/sec	1Gbit/sec
Hard disk	500GB	4x 1TB
Software e S.O. su compact flash	SI	SI

1.4.4. Prestazioni di frame-rate

Descrizione	Risoluz. CIF/4CIF
Fps per canale Registrazione MPEG4 su hard disk	25 fps
Fps per canale Visualizzazione da remoto (dipendente dalla rete)	25 fps

1.4.5. Consumo di banda dati ethernet TCP-IP

Dati misurati a 10 fps, sorg analogica CIF (352 x 288), qualità 75%.	Banda [Kbps]
Consumo MEDIO banda dati in trasmissione per singola sorgente video (immagine statica) MPEG4.	180
Consumo MAX banda dati in trasmissione per singola sorgente video (immagine in movimento) MPEG4.	230
Consumo MEDIO banda dati in trasmissione per singola sorgente video (immagine statica) H264.	140
Consumo MAX banda dati in trasmissione per singola sorgente video (immagine in movimento) H264.	190

1.4.6. Funzionalità

Descrizione	Configurazione Base
Registrazione digitale su hard disk	Sì
Motion detection con numero di zone illimitate	Sì
Sfocatura per la privacy	Sì
Rilevamento oggetto abbandonato/rimosso	No
Rilevamento auto in sosta vietata	No
Conteggio oggetti di varie dimensioni in entrambi i sensi	No
Chat Audio Server-Client	No
Correzione Prospettiva	No
Controllo Velocità	No
Mappe	No
Numero di utenti	2
Numero di connessioni contemporanee	1

1.4.7. Dimensioni e peso

Descrizione	Dati
Altezza	170 mm
Larghezza	480 mm
Profondità	425 mm (+ 30 mm maniglie)
Peso	16,7 Kg

(*) fps = frame per secondo. Frame-rate o numero di fotogrammi al secondo.
Il valore indicato è riferito alla configurazione a 16 canali.

1.4.8. Connessioni

Vediamo ora come si presentano i pannelli dei connettori di ELVOX-600E. In Fig 1-2 abbiamo preso ad esempio un sistema da 16 telecamere PAL in cui sono descritte le funzioni di tutti i connettori.
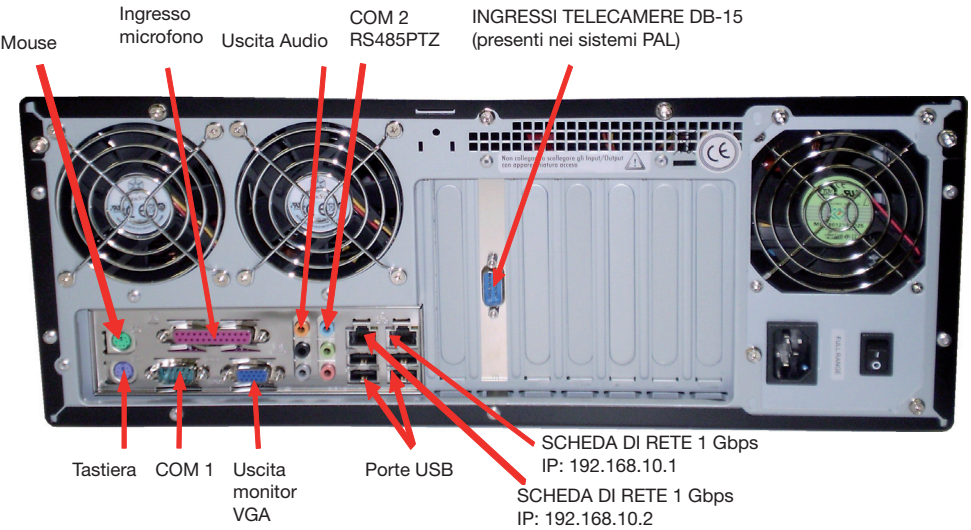
Fig 1-2 connettori posteriori di ELVOX-600E a 16 telecamere

In funzione del numero di ingressi analogici previsti il Sistema viene dotato di appositi cavi di raccordo tra i suoi ingressi video “DB-15” (Fig 1 2) ed i cavi dalle telecamere intestati con spine BNC. Il cavo mostrato ad esempio in Fig 1 3 consente di collegare 4 telecamere ai fili parzialmente colorati di rosso.
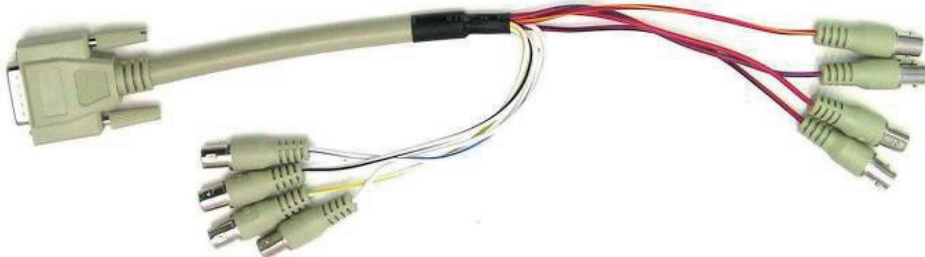
Fig 1-3 cavi video di raccordo DB15-BNC

Fig 1-4 connettore per il collegamento del brandeggio delle PTZ

In dotazione ad ogni ELVOX-600E vengono forniti:

N.1	Cavo alimentazione
N.1 o 2	Cavi di raccordo DB15-BNC (dipende dal numero di ingressi video)
N.1	Cavo per il brandeggio delle PTZ
N 1	Manuale Utente
N 1	CD con software ELVOX BY ARTECO-LOGIC

1.4.9. Connessione RS485 per telecamere PTZ

ELVOX-600E dispone di un’uscita seriale RS485 di tipo half-duplex alla quale possono essere collegate telecamere “dome-PTZ” la cui posizione è controllabile a distanza. Arteco IVS ha implementato il software per interagire coi modelli più diffusi di PTZ la cui descrizione si troverà più avanti al Cap 9.
L’uscita RS485 si trova sul connettore a 9 poli indicato con “RS485” nella figura soprastante. Tale connettore corrisponde alla risorsa “COM2” del Sistema di videosorveglianza.
La piedinatura del connettore a 9 poli è la seguente:
PIN 1 = DATA-
PIN 2 = DATA+
PIN 5 = GND

1.4.10. Input / Output interni (OPZIONALE)

ELVOX - 600E è opzionalmente equipaggiato con 4 ingressi e 4 uscite generici per collegarlo ad altri dispositivi (di illuminazione, allarme anti-intrusione, per il controllo accessi, sensori volumetrici, centrali termiche...) ai quali può inviare o ricevere segnali elettrici. A seconda della direzione dei segnali saranno utilizzati gli ingressi (IN) o le uscite (OUT) della scheda.
Per l'utilizzo delle funzioni del software legate agli I/O si veda più avanti nel Cap 11. Le connessioni degli Input / Output (detti anche I/O) si trovano sul pannello posteriore del sistema come indicato in Fig 1-2 dalla didascalia "I/O interni".
La scheda I/O Interna ha le seguenti caratteristiche tecniche: gli ingressi accettano tensioni fino a 12VDC e sono dotati di protezione optoisolata, mentre le uscite sono del tipo a relè, con contatto normalmente aperto.

4 Ingressi Optosolati:
Livello Logico 1 (ALTO): da 10VDC a 12VDC
Livello Logico 0 (BASSO): da 0VDC a 2VDC

4 Uscite a Relè:
4 Contatti relè Normalmente aperti (NO)
Carico massimo resistivo: 1A 24VDC
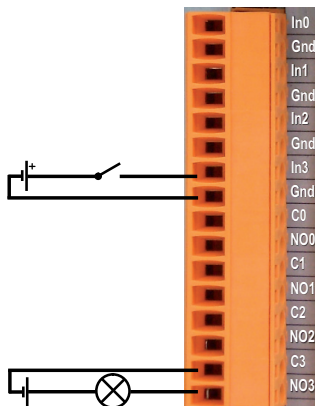
Fig 1-4 connettore degli I/O interni ed esempio di utilizzo degli IN e OUT

In Fig 1-5 è descritta la pedinatura dei vari ingressi ed uscite. Nella parte alta della si trovano i 4 contatti normalmente aperti dei 4 relè **"NO0/C0-NO1/C1-NO2/C2-NO3/C3"**, mentre nella parte bassa si trovano i 4 Input "In0/Gnd0-In1/Gnd1-In2/Gnd2-In3/Gnd3". Nella stessa figura sono riportati due schemi di esempio di utilizzo di un input (In3) e di un output (Out3).

N.B.: poiché gli ingressi sono optoisolati, i contatti di massa non sono in comune e ogni dispositivo collegato in ingresso deve essere collegato tra un contatto di input e la propria massa (es: polo positivo collegato a In0, massa collegata a Gnd0).

Par 1.5 Parti esterne di 600E

E' possibile collegare ad 600E dei dispositivi per consentire ulteriori connettività o prestazioni. E' ammesso l'uso esclusivo dei dispositivi sottoelencati. L'impiego di dispositivi non autorizzati o il collegamento a porte non contemplate dal presente manuale può provocare dei malfunzionamenti e far decadere la garanzia.

1.5.1. Modem GSM/GPRS (OPZIONALE)

Se si desidera che 600E invii SMS per comunicare all'utente gli eventi (v. Par 6.2), è disponibile il modem GPRS/GSM con collegamento USB. L'utente deve disporre di scheda SIM da inserire nell'apposito cassetto alloggiato nel modem stesso e l'area di installazione deve essere coperta da un segnale di rete cellulare sufficiente.
Se è stato possibile collegarsi alla rete cellulare, quando il sistema genera un evento sarà trasmesso un SMS al numero di cellulare indicato più avanti in Fig 6-2.

1.5.2. Modulo di Input Output esterno (OPZIONALE) Art. 52LZ/8.8

Qualora fossero necessari ulteriori ingressi e uscite digitali in aggiunta a quelli descritti nel precedente Par 1.4.10, è possibile aggiungere fino a 31 moduli esterni di I/O dotati ciascuno di 8 IN + 8 OUT. Questi vengono forniti completi di connettori ed alimentatori.

Il modulo di I/O Elvox by ARTECO IVS da 8 ingressi + 8 uscite è mostrato nella seguente Fig 1-5. Con riferimento alla stessa figura, le sue dimensioni in mm sono: altezza 82 x profondità 102 x larghezza 23.
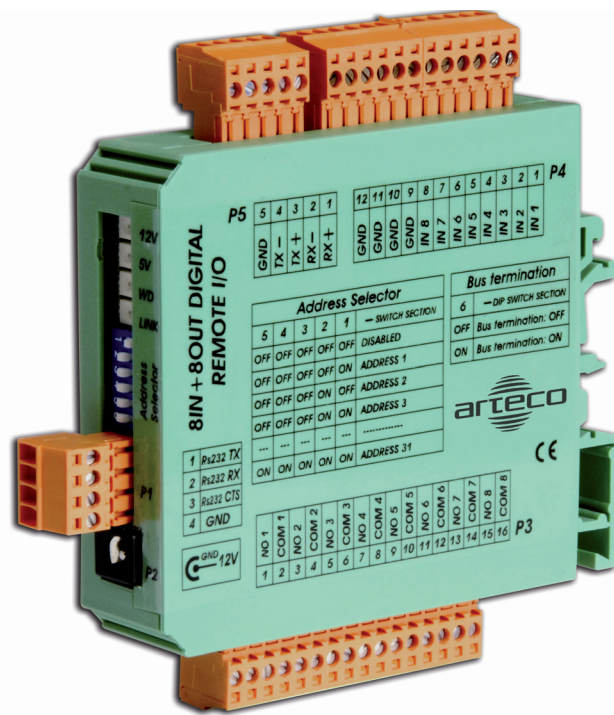
Fig 1-5 modulo I/O Elvox by ARTECO IVS da 8 ingressi + 8 uscite digitali

Di seguito vengono riportati i dati relativi ai valori ambientali di funzionamento per i moduli I/O Elvox by ARTECO IVS.

Parametro	Unità di misura	**Min.**	**Max.**
Temperatura di funzionamento	**Gradi Celsius**	**0 °C**	**+40 °C**
Temperatura di immagazzinamento	**Gradi Celsius**	**-10 °C**	**+55 °C**
Umidità (senza condensazione)	**%**	**30**	**90**
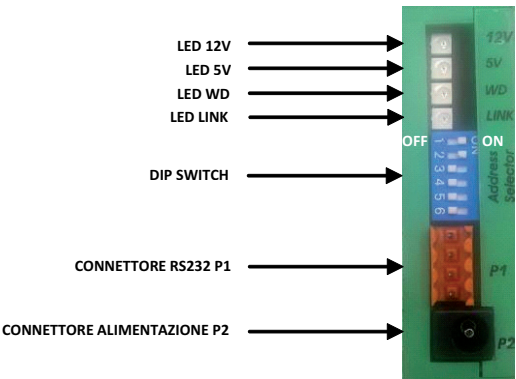
Fig 1-6 pannello frontale del modulo I/O con i connettori

Il modulo I/O seriale gestisce otto ingressi digitali 0-12 VDC optoisolati e otto uscite a relè con contatto normalmente aperto. Nel contenitore è previsto il collegamento meccanico a barra DIN per quadri elettrici. L'alimentazione del modulo è fornita dall'alimentatore 110/220 VAC – 12 VDC incluso nella confezione e collegato al connettore P2. Tale alimentatore non alimenta gli ingressi e le uscite digitali, esse devono usufruire di una fonte di alimentazione esterna (Fig 1-12) di 12 VDC in quanto la logica del modulo I/O seriale è isolata dal cablaggio esterno. E' disponibile il connettore P1 tramite il quale il modulo stesso riceve I comandi in collegamento seriale RS232. All'interno del modulo è inclusa un'interfaccia che converte I segnali RS232 presenti sul connettore P1 in segnali RS485 e li rende disponibili sul connettore P5. Tutti gli **ulteriori moduli I/O** seriale (fino ad un **massimo di 31 moduli complessivi**) devono essere collegati in parallelo tramite il **connettore P5**. La modalità di funzionamento della comunicazione seriale è full-duplex. **Il primo modulo collegato alla porta RS232** deve avere il ponticello **JP1 chiuso**, tutti **gli altri moduli I/O** seriale devono avere il ponticello **JP1 aperto**. Per accedere al ponticello JP1 si deve aprire la scatola in plastica semplicemente separando i due pezzi di plastica che la compongono.
Ogni modulo I/O seriale contiene un DIP-SWITCH da 6 interruttori. I primi cinque determinano l'indirizzo del modulo stesso, il sesto determina se la resistenza di terminazione del modulo sia inserita o no. Vi sono inoltre quattro led che indicano la presenza della tensione dell'alimentatore 12 VDC, della tensione per la logica interna 5 VDC, il funzionamento del modulo (led "WD"), e la presenza del collegamento con ELVOX - 600E (led "LINK", si accende quando il Sistema ha stabilito il collegamento col modulo). Sul modulo stesso è applicato un adesivo che indica all'utilizzatore tutte le funzioni e i collegamenti necessari per una semplice e veloce installazione.

Segue la descrizione delle caratteristiche elettriche dei moduli I/O Elvox by ARTECO IVS.

Ingressi: 8 optoisolati
Livello logico **1** (ALTO): da 10 VDC a **12 VDC**
Livello logico **0** (BASSO): da **0 VDC** a 2 VDC

Uscite:
8 contatti relè normalmente aperti
Carico massimo resistivo: 0,5 A max 250 VAC oppure 1 A max 30 Vdc
Carico massimo induttivo: 0,2 A max 30 Vdc
Led di diagnostica
LED 12 V: Indica la presenza della tensione 12 V fornita dall'alimentatore in dotazionecollegato al connettore di alimentazione P2
LED 5V: Indica la presenza della tensione 5V interna
LED WD: Quando lampeggia Indica che la logica interna funziona correttamente
LED LINK: Quando è acceso indica che il modulo è stato riconosciuto e la connessione dati al sistema ELVOX-600E è avvenuta

Per assegnare un indirizzo al modulo seriale è necessario effettuare una programmazione degli interruttori del dip-switch mostrato in Fig 1-5. L'indirizzo assegnato deve avere un valore da 1 a 31 come mostrato nella tabella di Fig 1-7. Esso si ottiene modificando le posizioni degli interruttori 1,2,3,4,5. A seconda dell'indirizzo assegnato, il modulo acquisirà un posto nell'ordine di presentazione delle risorse nell'interfaccia software descritta più avanti al Cap 11.

Address Selector					
5	4	3	2	1	← SWITCH SECTION
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	DISABLED
OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ADDRESS 1
OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ADDRESS 2
OFF	OFF	OFF	ON	ON	ADDRESS 3
---	---	---	---	---	------------
ON	ON	ON	ON	ON	ADDRESS 31

Fig 1-7 tabella con la codifica degli indirizzi seriali nel DIP-SWITCH

L’interruttore 6 del dip-switch controlla la resistenza di terminazione del modulo sulla linea seriale RS485 che interconnette i vari moduli. Quando l’interruttore 6 è settato su ON la resistenza viene collegata alla linea. **La resistenza di terminazione deve essere inserita solamente nell’ultimo modulo all’estremo della linea seriale RS485.**

Bus termination	
6	← DIP SWITCH SECTION
OFF	Bus termination: OFF
ON	Bus termination: ON

Fig 1-8 tabella per la configurazione della resistenza di terminazione RS485

Viceversa, il primo modulo I/O (quello collegato al sistema ELVOX BY ARTECO) deve avere il ponticello JP1 cortocircuitato, mentre tutti quelli successivi devono averlo aperto, come mostrato in Fig 1-9.
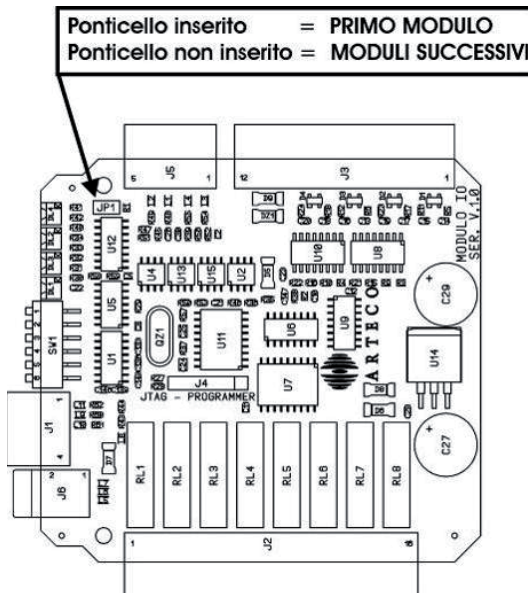
Fig 1-9 posizione del ponticello JP1

Per inserire il ponticello JP1 è necessario aprire il modulo seriale separando i due coperchi di plastica ad incastro.

Adottare tutte le precauzioni antistatiche qualora occorra, per qualunque ragione.

Tramite il cavo in dotazione collegare connettore P1 del primo modulo alla presa seriale RS232 “COM1” del Sistema di videosorveglianza.
Qualora si utilizzasse più di un modulo è necessario connettere il cavo dati dal primo al secondo, dal secondo al terzo, e così via. Per tali collegamenti deve essere usato un cavo con almeno 2 coppie di fili intrecciate a 2 a 2. Può essere utilizzato il cavo UTP a 4 coppie, che di norma viene impiegato per i collegamenti rete ETHERNET. Tale cavo deve essere collegato ai connettori “P5” dei due moduli. Se per altre esigenze i moduli dovessero risultare ubicati in ambienti lontani fra loro, l’installatore dovrà predisporre un collegamento equivalente come indicato dallo schema di Fig 1-10.
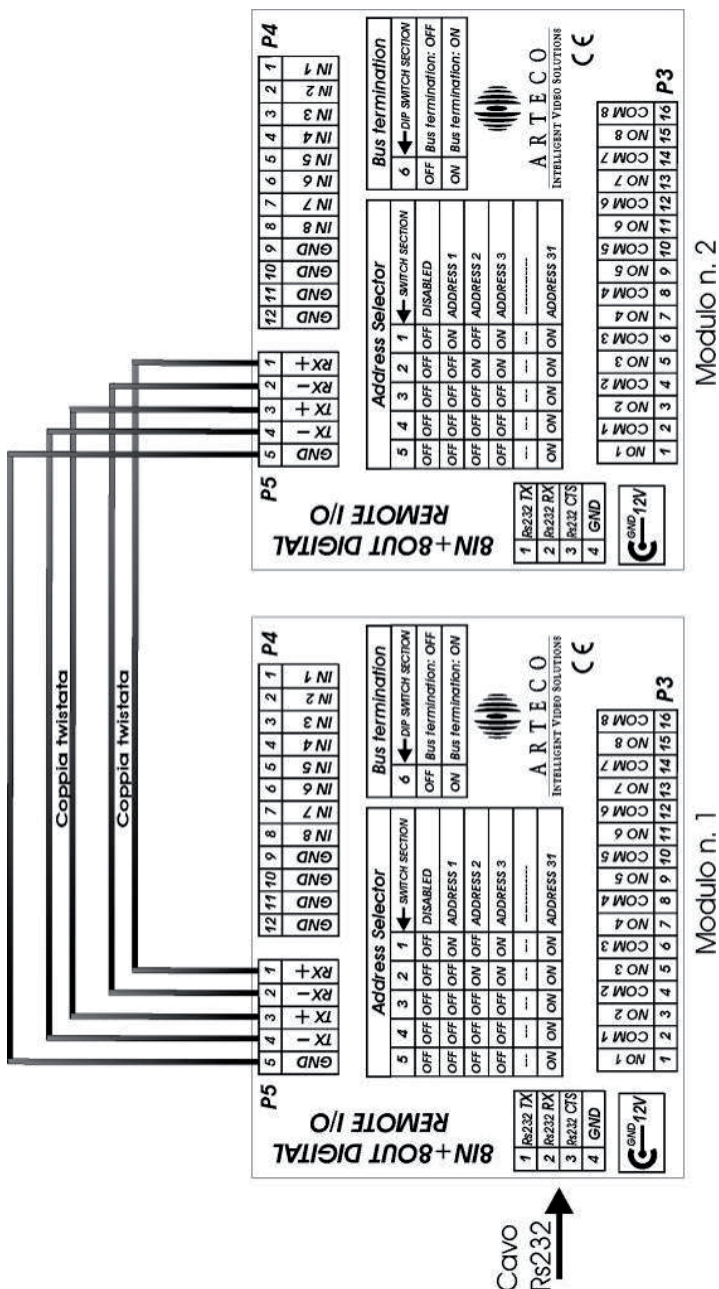
Fig 1-10 schema della connessione RS485 tra 2 moduli I/O Elvox by ARTECO IVS

Tale schema può essere esteso al caso della connessione di più di 2 moduli (fino a un massimo di 31) come mostrato in Fig 1-10.
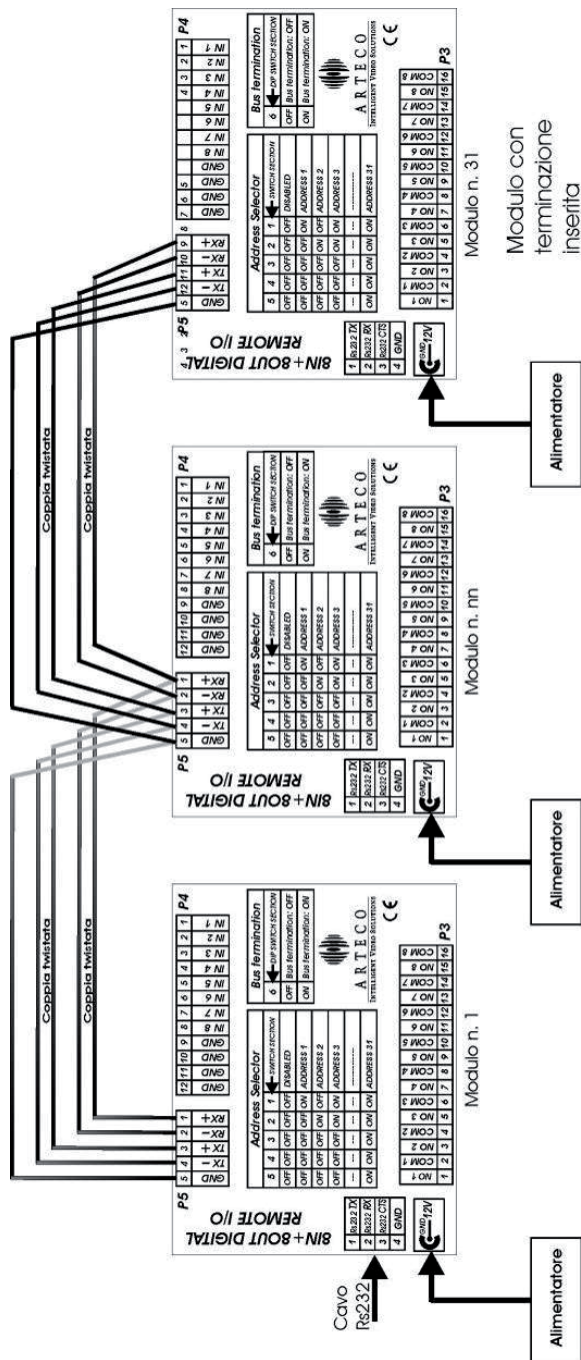
Fig 1-11 schema della connessione RS485 tra più di 2 moduli I/O Elvox by ARTECO IVS

Terminate le connessioni della rete dati seriale, collegare infine l'alimentazione a 12 V inserendo lo spinotto dell'alimentatore nel connettore P2. Ora i moduli I/O sono pronti per la connessione verso il "campo" alle periferiche da interfacciare al sistema 600E dei quali diamo alcuni esempi.
La figura sottostante indica come collegare gli ingressi e le uscite. L'alimentazione 12VDC che viene indicata nello schema non è la stessa fornita al connettore P2 ma un'altra sorgente isolata dalla logica interna del modulo.
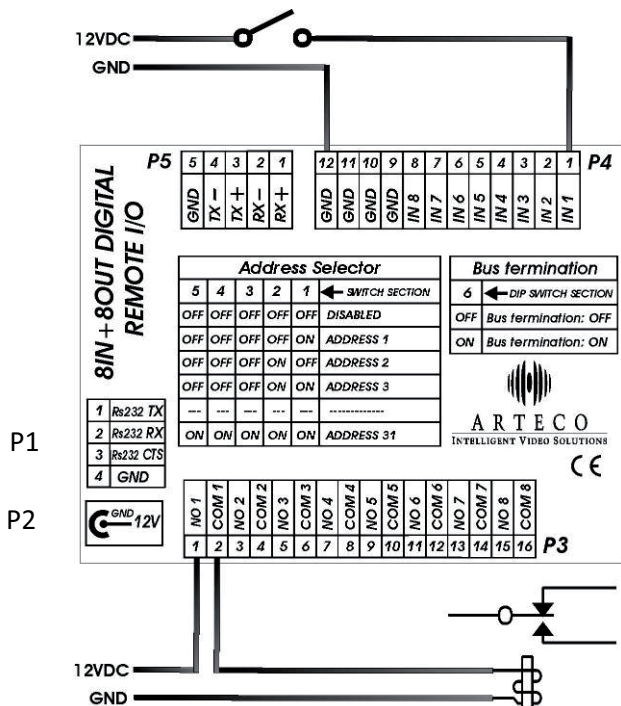
Fig 1-12 esempio di collegamento di una periferica ad un OUT del modulo I/O

1.5.3. Joystick per la movimentazione di telecamere PTZ (OPZIONALE) Art. 52JO

Tramite il joystick 52JO (optional venduto separatamente) è possibile movimentare da remoto le telecamere PTZ collegate ai server ARTECO. Il joystick funziona in abbinamento al software Elvox by ARTECO-LOGIC.
Art. 52JO deve essere collegato tramite porta Usb al PC client dove è installato Elvox by ARTECO-LOGIC e si autoalimenta attraverso la porta USB. Il dispositivo è compatibile con i sistemi operativi Windows.
Per movimentare la telecamera è sufficiente selezionare con il mouse la telecamera che ci interessa, in qualsiasi ambiente ci troviamo (Sorgenti Video, PTZ, Editor Zone, ecc). A questo punto muovendo la leva del joystick in direziona alto/basso faremo inclinare la telecamera, mentre il movimento della leva verso destra/sinistra farà ruotare la telecamera.La ghiera girevole posizionata in cima alla leva permette invece di aumentare o diminuire lo zoom della telecamera. La rotazione in senso orario aumenta lo zoom, quella in senso antiorario lo diminuisce. Per fissare lo zoom sull'ingrandimento prescelto rilasciare la ghiera girevole che ritornerà automaticamente in posizione iniziale senza però modificare l'ingrandimento prescelto.
I 10 tasti posti sulla parte frontale del joystick permettono invece di effettuare un richiamo veloce dei preset precedentemente impostati tramite Elvox by ARTECO-LOGIC.
NB: Provvedere alla Taratura del Joystick prima di iniziare ad usarlo con Elvox by ARTECO-LOGIC. La taratura può essere effettuata da "Pannello di Controllo" di Windows con l' Elvox by ARTECO-LOGIC non attivo sul PC. Aprire la sezione "Periferiche di gioco" e, nelle "Proprietà" del dispositivo, entrare nelle "Impostazioni" e a questo punto si accede alla procedura della "Taratura".

Fig 1-13 Art. 52JO accessorio Joystick-USB

Maggiori dettagli sulle funzionalità di controllo delle telecamere dome-PTZ sono descritte al Cap 10.

Par 1.6 Cos'è la "Visione Attiva"

I sistemi Elvox by ARTECO IVS contengono software per l'elaborazione attiva delle immagini pensati per funzionare con successo in svariate situazioni. Allo stato attuale della ricerca in materia di visione artificiale risulta tuttavia impossibile garantire che tali elaborazioni contengano tutte le caratteristiche per consentirne il funzionamento in qualsiasi situazione. Per quanto il nostro reparto di ricerca e sviluppo abbia cercato di prevederne il maggior numero possibile, potrà sempre esistere una condizione di ripresa nella quale il software non sia in grado di interpretare correttamente le immagini. Si pensi che, per quanto evoluto, il software contenuto non potrà mai superare le capacità analitiche dell'occhio umano: da ciò segue che non è possibile per il Sistema operare in condizioni in cui una persona non potrebbe farlo, come ad esempio in presenza di una fitta nebbia.
Per questa ragione il Sistema è adatto a svolgere un compito di selezione degli eventi, sollevando l'operatore da un controllo continuo e richiamando la sua attenzione solo nei casi giudicati interessanti dal Sistema: la videosorveglianza dei sistemi Elvox by ARTECO IVS fornisce quindi un supporto "attivo" collaborando con l'operatore in modo da segnalare situazioni anomale documentate da immagini in diretta e registrate. I meccanismi di notifica dei sistemi Elvox by ARTECO IVS sono immediati e versatili (come l'invio di e-mail o SMS).
Si sconsiglia l'uso del Sistema collegato direttamente a sirene e/o alle forze di pronto intervento che non abbiano la possibilità di controllare le immagini prima di intervenire.

Par 1.7 Consigli sul posizionamento delle telecamere

È bene tenere presente alcune informazioni utili per un funzionamento soddisfacente del Sistema.
Vale la regola generale secondo la quale un sistema di visione non potrà “vedere” più di quanto l’occhio umano possa fare. Inoltre un sistema di visione va accuratamente programmato per “filtrare” quanto di indesiderato è contenuto nelle immagini (fonti di “disturbo” come lievi movimenti, luci lampeggianti, riflessi, ombre etc.), cosa che l’occhio umano riesce invece a fare senza fatica. Quindi è buona norma cercare di fornire al sistema di videosorveglianza immagini di buona definizione contenenti il minor numero possibile di fonti di disturbo.
Di seguito abbiamo raccolto alcuni consigli per raggiungere questo scopo.
Innanzitutto è importante che tutti i segnali video che giungono al Sistema siano di ottima qualità: un segnale distorto o contenente disturbi può causare malfunzionamenti generalizzati del Sistema. È indispensabile, in fase di configurazione, attivare solo gli ingressi effettivamente collegati a segnali video.
Occorre posizionare le telecamere e sceglierne le ottiche in modo che la zona da monitorare occupi la maggiore area possibile dell’inquadratura: infatti, più grande è l’oggetto da rilevare rispetto alle dimensioni dell’immagine e maggiore sarà l’affidabilità del rilevamento. Per rilevare oggetti molto piccoli occorre aumentare la sensibilità del Sistema tenendo ben presente che, a maggior ragione, la qualità del segnale deve essere ottima e non devono essere presenti fonti di disturbo ambientali (oggetti in movimento, variazioni luminose improvvise, etc). Tenere ben presente che anche una sorgente esterna che illumina l’ambiente (es: l’ombra delle foglie di un albero, i fari di un’auto in transito che penetrano attraverso una finestra,…) possono provocare variazioni luminose in grado di generare un evento. Viceversa il Sistema è facilmente configurabile in modo da essere immune alle variazioni luminose naturali dovute al ciclo solare diurno o alla presenza di nubi.
Un’immagine ben contrastata aumenta l’affidabilità del rilevamento; viceversa, riprese controluce o con scarsa illuminazione, rendono il rilevamento precario e richiedono un aumento della sensibilità.
Anche i supporti che sostengono le telecamere devono essere stabili (ancorarsi per quanto possibile a pareti o soffitti ed evitare lunghi pali che potrebbero oscillare).
Se si vuole porre sotto controllo una porta dall’interno è bene posizionare la telecamera sulla parete dove si trova la porta per avere una vista tangente all’ingresso e non di fronte, così che chi entra non risulti in controluce. A maggior ragione ciò vale se la porta è a vetri per evitare che la telecamera veda oltre la porta e segnali eventi di poco interesse.
A fronte di quanto detto deve essere previsto un periodo iniziale di taratura del Sistema durante il quale si rifinisce l’esclusione delle zone “rumorose” nelle inquadrature e si regola la sensibilità al movimento.

Par 1.8 Installazione e taratura delle telecamere

I sistemi Elvox by ARTECO IVS sono compatibili con telecamere di standard PAL e NTSC e con alcuni modelli digitali. Su molte di queste sono presenti settaggi del modo di funzionamento che è necessario regolare per un corretto funzionamento del Sistema. Di seguito riportiamo i valori consigliati, in funzione delle condizioni di ripresa, per alcuni tra parametri tra i più diffusi e presenti su più telecamere analogiche. Si tenga presente che tali informazioni sono indicative in quanto non esiste uno standard di parametrizzazione universalmente riconosciuto e tali parametri potrebbero mancare o essere indicati diversamente sulle telecamere acquistate dal Cliente. Si tenga inoltre presente che lo stesso parametro potrebbe significare funzionalità differenti a seconda del costruttore di telecamere.
Per una taratura della telecamera telecamere:

- Regolare lo zoom in modo che la scena che si intende osservare occupi la massima area all'interno del quadro dell'immagine; ciò consentirà al Sistema di acquisire la massima informazione visiva possibile sugli oggetti di interesse.
- Di seguito regolare il fuoco avendo cura di oscurare l'immagine con un filtro attenuatore di luminosità per ottenere la massima apertura del diaframma e ridurre così la profondità di campo.
- Se combinando la regolazione dello zoom e del fuoco non è comunque possibile rendere nitida l'immagine, agire anche sulla ghiera nella quale si innesta l'obiettivo: regolazione del "fuoco meccanico" (talvolta detta regolazione di "backplane".)
- Posizionare il commutatore **DC / VIDEO** = DC se l'obiettivo usato e del tipo con diaframma automatico (cioè ha un cavetto elettrico da collegare al corpo della telecamera.)
- AES off/on (ON con obiettivo a diaframma manuale, OFF se l'obiettivo ha diaframma automatico.)
- Togliere il filtro e direzionare la telecamera verso la scena più luminosa: se risulta sovraesposta (tutta bianca, non si distinguono i dettagli) regolare il trimmer **ALC LEVEL** (a volte solo "LEVEL") presente sulla telecamera per ottenere la massima nitidezza.
- **AGC**, (talvolta **SENSUP**) amplificatore video = OFF. Attivare solo se la telecamera si troverà ad operare in condizioni di scarsa illuminazione, verificando che la telecamera non sia sovraesposta in condizioni di massima illuminazione. Talvolta il parametro AGC viene anche inteso da certi costruttori come la velocità di adattamento del diaframma automatico in caso di variazioni luminose: in tal caso si regolerà la velocità di adattamento invece che del suo intervallo di luminosità.
- **BLC** off/on = **ON** se l'immagine da inquadrare presenta dei controluce: es. porta o finestra ripresa dall'interno, etc.
- Selettore INT/LL (selettore della sincronizzazione INTernal LineLock) = ON (o LL) quando si vuole ottenere la sincronizzazione del segnale video con la frequenza della linea di alimentazione elettrica per la riduzione dei disturbi da illuminazione artificiale.
- Selettore **AES** (otturatore elettronico automatico). AES è di norma disponibile quando è attiva la funzione AGC; in questo caso l'AES può assumere le modalità 1/50~1/100 sec; più è grande il valore a denominatore più è necessario che la scena sia ben illuminata.

Par 1.9 Applicativi Software

ELVOX - 600E è fornito al Cliente già completo dei software "Elvox by ARTECO-GUARDIAN" e "Elvox by ARTECO-SERVER" che, al suo interno, esegue le funzioni di elaborazione delle immagini e si avvia automaticamente all'accensione dell'interruttore. L'interfaccia utente di tale software è inaccessibile poiché, per garantire una maggiore stabilità, non deve essere controllato direttamente. Il controllo totale delle funzioni di videosorveglianza in 600E avviene attraverso un secondo programma specifico "Elvox by ARTECO-LOGIC" e fornito da Elvox by ARTECO IVS. Esso controlla tutte le funzionalità di 600E ad eccezione dei settaggi di rete che, possono essere modificati tramite l'interfaccia del sistema operativo installato su 600E stesso (come mostrato in seguito nel par 2.1.1). Normalmente il Cliente installa il pacchetto "Elvox by ARTECO-LOGIC" su un Personal Computer e interagisce via rete con 600E come descritto nel prossimo capitolo. Una volta stabilito questo collegamento, sarà possibile il pieno controllo di 600E.

Cap 2 - Il programma “Elvox by ARTECO-LOGIC”

L’applicativo software Elvox by ARTECO-LOGIC installato su un personal computer serve per controllare tutte le funzioni del sistema di videosorveglianza 600E attraverso una connessione di rete.

Par 2.1 Connessioni di rete

Elvox by ARTECO-LOGIC interagisce col software contenuto in 600E attraverso un normale canale di rete ethernet TCP-IP, utilizzando un indirizzo IP ed una porta di comunicazione TCP.
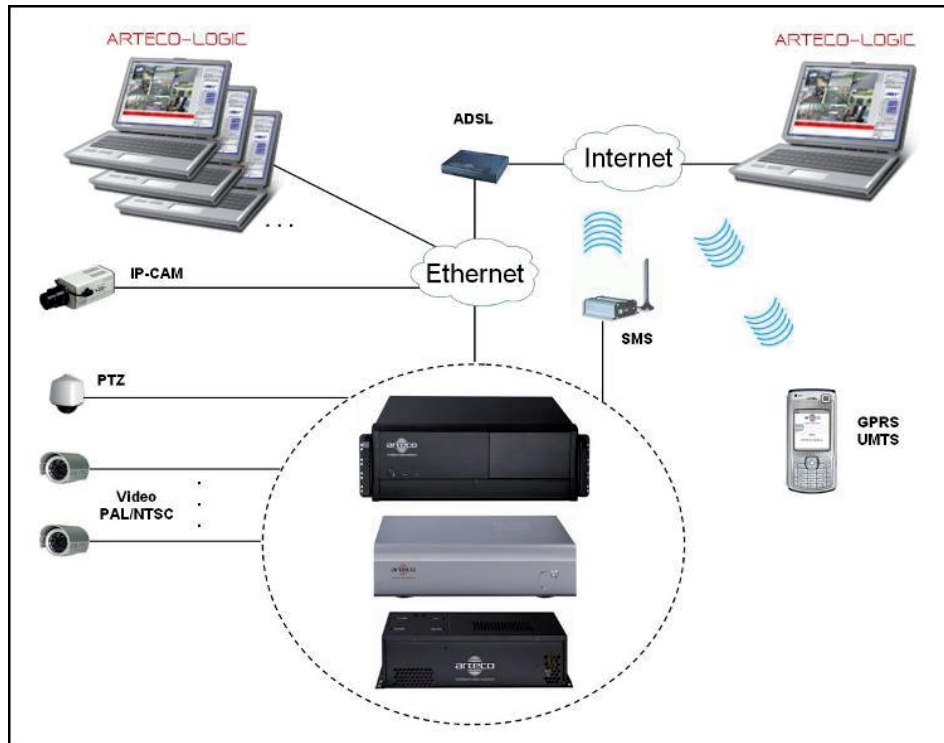
Fig 2-2 Schema delle connessioni Utente

In Fig 2-2 è descritto lo schema delle possibili connessioni tra l’Utente e 600E.

Le **impostazioni di fabbrica** rendono accessibile 300E all’indirizzo **IP 192.168.10.1** sulla porta **TCP 7000** con **username “administrator”** e **password “1234”**. Si consiglia di modificare la password al primo accesso per garantire la sicurezza del Sistema.

2.1.1. Modifica dell’indirizzo di 600E

Nota: per operare secondo le istruzioni di questo paragrafo sono necessarie alcune conoscenze di base dei sistemi operativi Microsoft.

A discrezione del Cliente è possibile modificare l’indirizzo IP e la porta di 600E. Per modificare l’indirizzo IP del Sistema bisogna collegare monitor mouse e tastiera ad 600E (prima di accenderlo) ed accedere alle impostazioni del sistema operativo relative alla scheda di rete attraverso la finestra di proprietà della connessione TCP-IP ethernet:
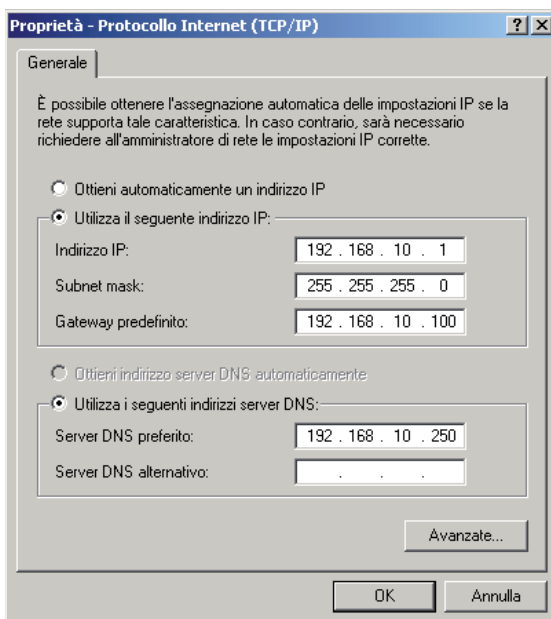
Fig 2-2 impostazioni di rete

Da questa stessa interfaccia (Fig 2 2) si modificano anche gli altri parametri della connessione di 600E alla rete (subnet mask, gateway, DNS,...) in modo da renderli compatibili con quelli della rete locale a cui si intende collegare il Sistema.

Questa modalità di accesso ai parametri di Windows non è direttamente visionabile. Quando si accede al sistema esso è in una modalità "protetta". Come prima cosa occorre effettuare il "logoff" dall'utente USER e riaccedere al sistema con l'utente "administrator", psw: "avs123".
A questo punto è visibile un desktop di Windows dove si accede anche alla configurazione della scheda di rete.
NOTA IMPORTANTE: Una volta impostati i parametri di rete nella modalità protetta è necessario premere l'icona "Applica e Riavvia" per redenre effettivi i cambiamenti. La pressione di tale pulsante causerà l'effettivo salvataggio dei parametri ed il successivo riavvio automatico del sistema.

Per modificare la porta TCP del 600E consigliamo innanzitutto di eseguire una copia del file "AvSystem.ini" che si trova nella directory dei Programmi denominata "ARTECO-SERVER". Dopo aver creato la copia, terminare l'applicazione "ARTECOServer.exe" e poi editare il file "AvSystem.ini" nella prima riga:
TCP Port=7000
Se si intende utilizzare una porta differente, modificare con un semplice editor di testo non formattato (ad esempio "Notepad") solo il numero "7000", senza aggiungere o togliere caratteri, poi salvare il file "AvSystem.ini" e riavviare il 600E. Sono consentiti numeri di porte nel range 0÷65535.

2.1.2. Esecuzione di ARTECO-LOGIC in locale

Se 600E non è collegato ad alcuna rete dati è possibile eseguire l'applicazione Elvox by ARTECO-LOGIC su 600E stesso, configurando su Elvox by ARTECO-LOGIC un server sull'IP "127.0.0.1" (vedere descrizione in Par 2.3). Tale indirizzo è valido solo nel caso in cui Elvox by ARTECO-LOGIC sia eseguito sul Sistema stesso (IP di localhost). Tale modalità operativa è tuttavia sconsigliata, dal momento che si grava sul sistema di elaborazione introducendo una riduzione delle prestazioni. In alternativa all'indirizzo suddetto è possibile utilizzare anche l'indirizzo IP assegnato alla scheda di rete (IP di default: vedi Par 2.1), a condizione che essa sia fisicamente collegata ad un apparato di rete (hub, switch, router/modem, ...); tale connessione serve solo ad attivare la scheda (ed il corrispondente indirizzo) e non ha alcuna importanza se tale apparato sia a sua volta collegato ad una rete.

2.1.3. Condivisione di 600E su Internet

Se la rete locale alla quale è collegato 600E dispone di una connessione ad Internet con IP pubblico (v. Fig 2 1) è possibile rendere disponibili le immagini all'esterno. Nell'esempio mostrato in Fig 2-2 si vede che 600E possiede l'IP 192.168.10.1 e si suppone che la porta di comunicazione sia la 7000 delle impostazioni di fabbrica. Per poter accedere ad 600E da Internet è necessario che eventuali dispositivi di gestione e protezione del traffico di rete siano configurati in modo associare la porta 7000 dell'IP locale di 600E alla stessa porta dell'IP fisso pubblico, rendendo quindi possibile una connessione in entrata dall'esterno (WAN to LAN). Nei più comuni dispositivi (ad esempio un modem/router ADSL) queste configurazioni sono da effettuarsi nei moduli "NAT", o "Firewall", o "Virtual server".
Se alla propria connessione ADSL viene assegnato un IP dinamico è comunque possibile collegarsi al sistema facendo riferimento ad un URL (nome) fisso a cui viene associato l'IP assegnato di volta in volta alla propria ADSL. Il nome con cui si è registrata la propria connessione potrà essere inserito direttamente nei client Arteco (v. Par 2.3) rendendo trasparente all'accesso il passaggio tramite il server di DNS dinamico.
Un servizio di DNS dinamico associa un IP dinamico ad un nome (o URL) costante. Per collegarsi ad un Server Arteco con IP dinamico occorre prima registrare un account su un servizio DNS di risoluzione dinamica di indirizzi IP (ne esistono di gratuiti come www.dyndns.com, www.no-ip.com,...) e configurare il proprio router ADSL per autenticarsi al servizio oppure installare su uno dei propri PC il client per l'autenticazione automatica. Per maggiori dettagli sulla configurazione dei router con questa funzione fare riferimento al manuale di configurazione altrimenti, per installare il client software fare riferimento alle specifiche del servizio on-line scelto. Gli apparecchi router più recenti possiedono questa funzione e contengono nei loro menù una lista di servizi DNS dinamici: è consigliabile prendere visione dei servizi predefiniti nel router per effettuare la registrazione su uno di questi.

Cap 3- FAQ, Domande frequenti

D-in che cosa si distinguono gli algoritmi di videosorveglianza Elvox by Arteco IVS da quelli comuni?
R-la videosorveglianza Arteco IVS consente al Sistema di adattarsi e funzionare anche in situazioni che non possono essere state previste a-priori dagli sviluppatori del prodotto. Il vantaggio per l'utente è di avere un Sistema che riduce le false segnalazioni più di ogni altro sistema, con conseguente incremento dell'efficacia del controllo del personale.

D-in che cosa si differenzia un sistema di VIDEOSORVEGLIANZA Elvox by Arteco IVS da un Sistema ANTI-INTRUSIONE
R-la videosorveglianza in genere consente di vedere le immagini e di notificare all'utente presunte segnalazioni di movimento; nella maggior parte dei casi vengono notificate un gran numero di segnalazioni di eventi dovuti a cause fittizie. La videosorveglianza Arteco IVS consente di ridurre al massimo (e generalmente più dei normali sistemi) le segnalazioni non interessanti e consente un accesso istantaneo alle immagini per le verifiche da parte dell'Utente. Un sistema di anti-intrusione, benché in misura minore rispetto alla videosorveglianza, presenta comunque un certo numero di falsi eventi e per contro non dà la possibilità all'Utente di verificare l'accaduto osservando in diretta le immagini.

D-cosa può fare l'analisi automatica Elvox by Arteco IVS applicata ad una sorgente video come una telecamera?
R-i sistemi Elvox by Arteco IVS possono rilevare il movimento di oggetti e persone con grande affidabilità, contare veicoli o persone, misurare la velocità degli oggetti, rilevare oggetti abbandonati o rimossi dalla scena, classificare oggetti in base alle dimensioni, rilevare soste o passaggi di veicoli in zone proibite. Il Sistema può effettuare le analisi menzionate e loro combinazioni contemporanee su una singola telecamera.

D-come si avvia ELVOX-600E?
R-prima di fornire tensione devono essere stati eseguiti tutti i collegamenti. E' poi sufficiente fornire tensione tramite l'apposito cavo collegato all'alimentazione di rete 230VAC.

D-come si spegne ELVOX-600E?
R-mediante il menù File si sceglie "Esci" e quando il monitor presenta la finestra di "accesso a Windows" si seleziona "chiudi sessione". Dopo avere atteso che il Sistema si sia spento si può togliere tensione o staccare il cavo di alimentazione.

D-che tipi di cavo si possono utilizzare per collegare al Sistema telecamere analogiche?
R-esistono 2 cavi largamente utilizzati: RG59 (sezione 6 mm) e RG175 (sezione 3 mm) entrambi di tipo coassiale a 75 Ω. Il primo esiste anche in formato tale da poter essere utilizzato anche nelle canalizzazioni miste alta e bassa tensione mentre l'RG175 può essere usato solo in canalizzazioni per impianti speciali o bassa tensione. La lunghezza massima per trasportare immagini PAL su cavo coassiale è circa 200 m.

D-che tipo di connettori si devono usare per i collegamenti video?
R-usare connettori BNC maschio per i collegamenti ad ELVOX-600E.

D-è possibile inviare le immagini via rete da ELVOX-600E verso altri dispositivi?
R-si, è possibile programmare l'invio di immagini via rete così da renderle disponibili ad ELVOX BY ARTECO-LOGIC che funge da "regia" in grado di visualizzare e gestire immagini e messaggi provenienti da vari dispositivi quali ARTECO-7000, ELVOX-600E, ARTECO-5000, ELVOX-600E.

D-Quanti fotogrammi al secondo (framerate) fornisce ELVOX-600E?
R-25 fps per ciascuna sorgente video (telecamera)
D-qual è la velocità di trasmissione via rete?
R-il Sistema può arrivare fino a 25 fps ma tutto dipende dalla capacità della rete dati

D-quali telecamere possono funzionare collegate al Sistema?
R-tutte le telecamere analogiche di tipo PAL (o NTSC) meglio se a colori perchè il Sistema li utilizza per un'analisi più affidabile delle immagini.

D-come funziona la registrazione su evento?
R-la registrazione del sistema, se attiva, è continua. Il numero di fotogrammi al secondo può essere impostato in base agli eventi di Sistema (generati dalla motion detection "Controllo Zone" e da altri algoritmi di analisi). Ogni volta che il Sistema rileva il movimento il frame rate può essere aumentato.

D-il Sistema può registrare anche i secondi precedenti all'evento?
R-si il Sistema ha a disposizione un periodo di 60 secondi di registrazione aggiuntiva da suddividere, a piacere, prima e dopo il manifestarsi dell'evento.

D-quanti giorni di registrazione può contenere il Sistema?
R-dipende dal numero di telecamere, dalla dimensione dell'Hard Disk, dal tipo di registrazione attivata, dalla risoluzione delle immagini, dal framerate e dal movimento all'interno delle registrazioni. Se questi parametri hanno impostazioni "normali", lo spazio disco di cui sono dotati i sistemi ARTECO è concepito per consentirgli di registrare fino a 1 settimana (per parametri "normali" si intende: risoluzione CIF, framerate di 10fps, qualità 75%, texture e movimento medi.

D-perchè può essere diversa la dimensione di file di registrazioni di uguale lunghezza temporale?
R-perchè l'efficacia della compressione dipende dalla porzione in movimento dell'immagine: più l'immagine risulta "mossa" e meno il Sistema riesce a comprimere i dati.

D-quanti fotogrammi al secondo sono necessari per avere flussi video "fluidi"?
R-il limite sperimentato al di sotto del quale l'occhio umano percepisce un rallentamento (ovvero un procedere "a scatti") di una certa immagine è 10 fotogrammi al secondo.

D-perchè è necessario il collegamento alla rete del sistema ELVOX-600E?
R-il Sistema va collegato alla rete se si vogliono ricevere i flussi live e registrati e se si vuole configurarlo da un altro PC; diversamente esistono soluzioni alternative per agire direttamente sul Sistema che tuttavia comportano una riduzione delle prestazioni limitatamente al periodo di azione dell'operatore.

D-Come si effettua il collegamento alla rete del Sistema ELVOX-600E?
R-il collegamento alla rete dati si effettua attraverso un cavo ethernet con plug tipo RJ45. Se la rete locale è collegata ad Internet tramite ADSL o ISDN con IP fisso, è possibile collegarsi al Sistema da un qualunque punto remoto purché si abbia a disposizione un collegamento ad Internet (in questo secondo caso non serve un IP fisso) ed il software ELVOX BY ARTECO-LOGIC. Tale collegamento è possibile da PC.

D-Quali porte della rete dati bisogna condividere per avere accesso a tutte le funzionalità del sistema?
R-per poter accedere al video, al collegamento audio e per eventuali collegamenti in teleassistenza bisogna condividere le porte TCP 7000, 5050 e 5900.

D-come si rende possibile l'invio di SMS per la notifica degli eventi?
R-esiste un optional (modem GSM) che consente l'invio dei messaggi al telefonino dell'utente tramite una connessione diretta del Sistema alla rete GSM. Se la sim-card ha ancora credito e se è presente la copertura di rete, il Sistema può notificare all'utente gli eventi senza alcun collegamento di rete via filo (a parte l'alimentazione del Sistema e delle telecamere).

D-cos è una telecamera PTZ e cosa può fare?
R-Telecamere PTZ (PAN TILT ZOOM) sono speciali telecamere computerizzate con funzioni di brandeggio orizzontale PAN, verticale TILT e Zoom. Hanno un potente zoom ottico (anche da 23x) che permette di riconoscere una persona ad una distanza di oltre 50 Mt. Possono essere comandate via software grazie ad ELVOX BY ARTECO-LOGIC e permettono di puntare oggetti anche molto distanti l'uno dall'altro in pochi istanti.

D-cosa sono gli I/O e cosa permettono di fare?
R-Gli I/O sono delle prese situate sul retro del Sistema. Attraverso queste connessioni è possibile:
-attivare o disattivare la generazione degli eventi di Sistema (la visione attiva)
-collegare il sistema Arteco IVS ad un sistema anti-intrusione o ad un rivelatore volumetrico PIR o ad un controllo accessi, ecc. In ogni caso, ogni volta che uno di questi dispositivi dovesse rilevare un allarme, quest'ultimo sarebbe trasmesso al sistema Arteco IVS che potrebbe svolgere una o più azioni a scelta (notifica, registrazione su un canale video,...).
-Inviare un segnale ad un sistema esterno ogni volta che rileva una situazione anomala

D-perché il sistema non genera eventi?
R-Esistono tre motivi per cui si potrebbe non verificare un evento:
-nella "Gestione degli eventi" potrebbe essere non attiva l'abilitazione
-la funzionalità "I/O abilitanti" potrebbe aver disabilitato il controllo
-si potrebbe essere verificato l'accorpamento di eventi temporalmente vicini. Se due eventi accadono in un tempo minore dei "Sec. Precedenti" di un evento, allora viene riaperto e prolungato l'evento precedente.

D-perché il sistema smette di registrare?
R-Esistono due casistiche per la quale le registrazioni si fermano:
1) In caso di rimozione di un canale non vengono cancellate le registrazioni. A tal proposito se si aggiunge un nuovo canale, che prende il posto, del vecchio rimosso, accade che lo spazio assegnato potrebbe già essere finito e quindi il canale non ha più spazio per le registrazioni.
2) Il sistema di autocancellazione non permette di eliminare registrazioni del giorno stesso. Questo significa che la registrazione si ferma fino al giorno successivo, giorno in cui il sistema può eliminare le registrazioni.

AVVERTENZE PER L'INSTALLATORE

- Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente documento in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.
- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio. Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. L'esecuzione dell'impianto deve essere rispondente alle norme CEI vigenti.
- È necessario prevedere a monte dell'alimentazione un appropriato interruttore di tipo bipolare facilmente accessibile con separazione tra i contatti di almeno 3mm.
- Prima di collegare l'apparecchio accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione.
- Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito, e cioè per sistemi di citofonia o videocitofonia. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, spegnendo l'interruttore dell'impianto.
- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, togliere l'alimentazione mediante l'interruttore e non manomettere l'apparecchio. Per l'eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.
- Non ostruire le aperture o fessure di ventilazione o di smaltimento calore e non esporre l'apparecchio a stillicidio o spruzzi d'acqua. Nessun oggetto pieno di liquido, quali vasi, deve essere posto sull'apparecchio.
- L'installatore deve assicurarsi che le informazioni per l'utente siano presenti sugli apparecchi derivati.
- Tutti gli apparecchi costituenti l'impianto devono essere destinati esclusivamente all'uso per cui sono stati concepiti.
- **ATTENZIONE**: per evitare di ferirsi, questo apparecchio deve essere assicurato al pavimento/alla parete secondo le istruzioni di installazione.
- Questo documento dovrà sempre rimanere allegato alla documentazione dell'impianto.

Direttiva 2002/96/CE (WEEE, RAEE).
Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente.

L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti, o al negozio in cui è stato effettuato l'acquisto.

Rischi legati alle sostanze considerate pericolose (WEEE).
Secondo la nuova Direttiva WEEE sostanze che da tempo sono utilizzate comunemente su apparecchi elettrici ed elettronici sono considerate sostanze pericolose per le persone e l'ambiente. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto.